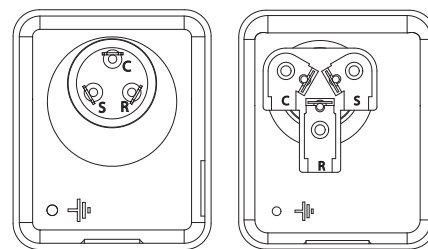
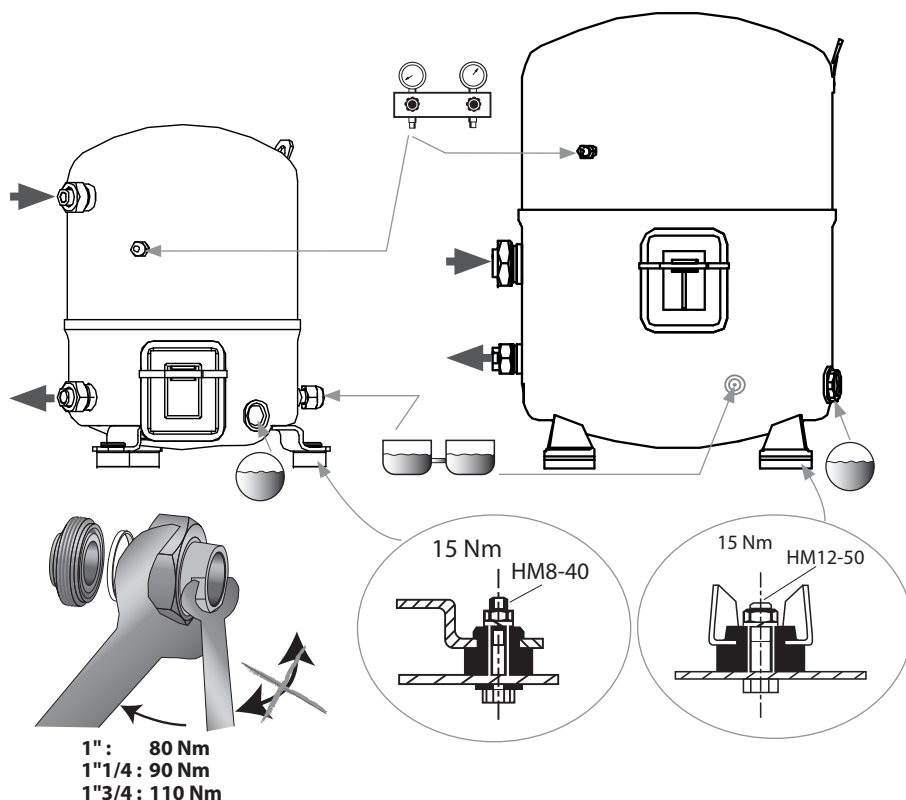
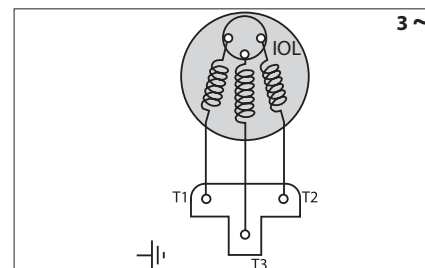
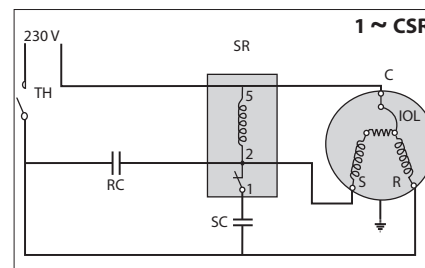
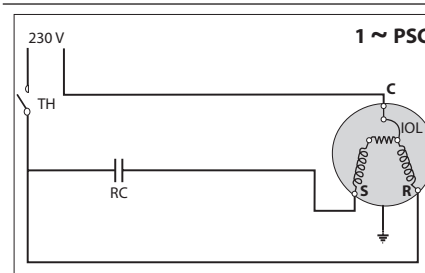


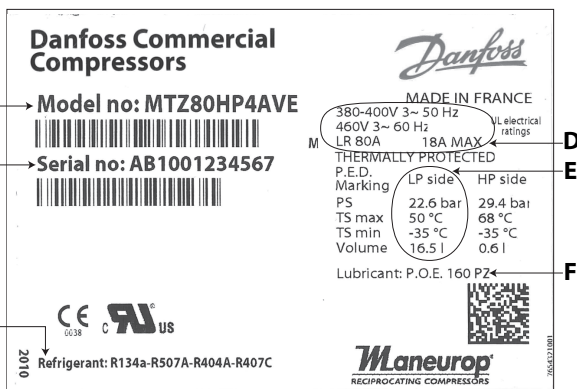
ИНСТРУКЦИИ КОМПРЕСОРИ MT / MTZ / NTZ



⚠ **Никога не работете с компресорите без поставен капак върху клемите**



TH: Термостат
SR: Пуск реле
SC: Пуск кондензатор
RC: Работен кондензатор
IOL: Защита на двигателя



- A:** Номер на модел
B: Серийен номер
C: Хладилен агент
D: Захранващо напрежение, Пусков ток и Максимален ток
E: Работно налягане на корпуса
F: Фабрично заредена смазка

Експлоатационни параметри	MT			MTZ		NTZ
	R22 160P	R417A 160PZ *	R407C 160PZ	R134a 160PZ	R404A / R507 160PZ	R404A / R507 160PZ
Обхват на налягането на нагнетателната страна	bar (g) 10.9 - 27.7	bar (g) 9.4 - 25.5	bar (g) 12.5 - 29.4	bar (g) 7.9 - 22.6	bar (g) 13.2 - 27.7	bar (g) 13.2 - 27.7
Обхват на налягането на смукателната страна	bar (g) 1.0 - 7.0	bar (g) 0.55 - 5.7	bar (g) 1.4 - 6.6	bar (g) 0.6 - 4.7	bar (g) 1.0 - 7.2	bar (g) 0.1 - 3.3

Нагнетателната температура трябва да се поддържа под 130°C

* Когато MT компресори се използват с R417A, фабрично зареденото минерално масло 160P трябва да бъде заменено със синтетично масло 160PZ.

⚠ **Монтажът и обслужването на компресора се извършва само от квалифициран персонал. Следвайте тези инструкции и добрата практика за технически работи в хладилната техника по отношение на въвеждането в експлоатация, техническото обслужване и сервиза.**

<p>⚠ Компресорът трябва да се използва само по предназначение и в рамките на предвиденото за него приложение (вж. «Ограничения при експлоатация»). Проверете в указанията за приложение и таблицата, предлагани на cc.danfoss.com.</p>	<p>Компресорът се доставя под налягане на азотен газ (между 0,3 и 0,7 бара), поради което не може да се свързва в състоянието, в което е; виж раздел «Монтаж» за допълнителни подробности.</p>	<p>⚠ При всички обстоятелства трябва да се изпълняват изискванията на EN378 (или друга действаща местна нормативна уредба).</p>	<p>С компресора трябва да се борави внимателно във вертикално положение (максимално отместване от вертикала: 15°)</p>
--	--	---	---

ИНСТРУКЦИИ

1 - Въведение

Тези инструкции се отнасят за компресорите Maneurop® MT, MTZ и NTZ, използвани за хладилни системи. Те дават необходимата информация по отношение на безопасността и правилното използване на този продукт.

2 – Боравене и съхранение

- Боравенето с компресора трябва да става внимателно. Използвайте предназначенията за целта дръжки в опаковката. Използвайте ухото за повдигане на компресора и съответното за целта безопасно подемно оборудване.
- Съхранявайте и транспортирайте компресора в изправено положение.
- Съхранявайте компресора между -35°C и 50°C.
- Не излагайте компресора и опаковката на дъжд или корозионна атмосфера.

3 – Мерки за безопасност преди монтаж

⚠ Никога не използвайте компресора в запалителна среда.

- Температурата на околната среда за компресора не бива да превишава 50°C по време на престой.
- Монтирайте компресора върху хоризонтална равна повърхност с наклон под 3°.
- Уверете се, че електрозахранването отговаря на характеристиките на електродвигателя на компресора (вж. табелката с данни).
- Когато инсталирате MTZ или NTZ, използвайте оборудване, специализирано за хладилни агенти HFC, което никога не е употребявано за хладилни агенти CFC.
- Използвайте чисти и дехидрирани медни тръби от хладилен клас и сребърен припой като материал за заварка.
- Използвайте чисти и дехидрирани системни компоненти.
- Тръбите, свързани към компресора, трябва да са гъвкави в 3 измерения, за да поглъщат вибрациите.

4 - Монтаж

- Бавно изпуснете заредения азот през игления вентил.
- Свалете уплътненията преди да заварявате връзките тип «ротолок».
- За монтажа използвайте винаги нови уплътнения.
- Свържете компресора към системата колкото е възможно по-скоро, за да избегнете замърсяване на маслото от атмосферната влага.
- Внимавайте да няма попадане на материали в системата, докато режете тръбите. Не пробивайте отвори на места, на които мустаците не могат да се отстранят.
- Заварявайте с голямо внимание, като използвате съвременна техника, и продухайте тръбите с азотен газ.
- Свържете необходимите предпазни и контролно-измерителни устройства. Когато за това се използва игления вентил, извадете вътрешното тяло.

5 – Откриване на утечки

⚠ Не използвайте кислород или сух въздух за повишаване на налягането в системата. Това може да предизвика пожар или експлозия.

- Не използвайте багрила за откриване на утечки.
- Направете тест за откриване на утечки върху цялата система.
- Изпитателното налягане на ниската страна не трябва да превишава 25 бара.
- Когато се установи утечка, отстранете причината и повторете откриването на утечки.

6 – Вакуумно дехидриране

- Не използвайте компресора за вакуумиране на системата.
- Свържете вакуумна помпа към страната на ниско налягане и към страната на високо налягане.
- Вакуумирайте системата до налягане 500 µm

Hg (0,67 mbar) абсолютна стойност.

- Не използвайте мегаомметър и не подавайте захранване към компресора, докато той е в състояние на вакуум, защото това може да предизвика вътрешна повреда.

7 – Електрически връзки

- Изключете и изолирайте мрежовото захранване. За подробности по опроводяването виж обратната страна.
- Компресорът е защитен срещу прекомерни стойности на тока и температурата с вътрешен предпазител против претоварване. Съблюдавайте действащата нормативна уредба по отношение на защитата на захранващата мрежа. Компресорът трябва да бъде заземен.
- Всички електрически компоненти трябва да се избират според местните стандарти и изискванията за компресори.

8 – Зареждане на системата

- Оставете компресора изключен.
- Заредете хладилния агент в течно състояние в кондензатора или течностния ресивер. Зареждането трябва да е колкото е възможно по-близо до номиналното зареждане на системата, за да се избегне работа при ниско налягане и прекомерно прегряване.
- Ако е възможно, поддържайте зареждане под 2,5 kg на компресорно бутало. Над това ограничение защитите компресора срещу обратен течностен поток с цикъл „изключена помпа“ или с акумулатор на смукателната линия.
- Никога не оставяйте зареждащата бутилка свързана към системата, за да избегнете прегряване.

9 – Проверка преди пускане в експлоатация

⚠ Използвайте защитни устройства, като защитен прекъсвач и механичен предпазен вентил, в съответствие както с общата, така и с местната действаща нормативна уредба. Уверете се, че те работят и са правилно настроени.

⚠ Проверете дали настройките на превключвателите за високо налягане и предпазните вентили не превишават максималното работно налягане на всички компоненти на системата.

- Препоръчва се използване на превключвател за ниско налягане, за да се избегне работата при вакуум. Минимална настройка 0,1 бар.
- Уверете се, че всички електрически съединения са добре затегнати и са в съответствие с местната нормативна уредба.
- Когато е необходим нагревател за картера, той трябва да бъде включен минимум 12 часа преди началния пуск или пускане след продължителен престой.

10 – Пускане

- Всички работни вентили трябва да са в отворено положение.
- Балансирайте налягането на страната на високо налягане и страната на ниско налягане.
- Включете захранването на компресора. Той трябва да тръгне веднага. Ако не тръгне, изключете го незабавно. При възможно неправилно еднофазно свързване може да се стигне до изгаряне за секунди.
- Ако компресорът не тръгне, проверете връзките и напрежението на клемите.
- Ако вътрешният предпазител против претоварване изключи, той трябва да се охлади до 60°C, за да се включи отново. В зависимост от околната температура, това може да отнеме до няколко часа.

11 – Проверка при работещ компресор

- Проверете тока и напрежението.
- Проверете смукателния прегрев, за да намалите риска от хидравличен удар.
- Когато е налично наблюдателно стъкло, наблюдавайте нивото на маслото при пускане и по

време на работа, за да се убедите, че нивото на маслото остава видимо.

- Отчитайте работните ограничения, отпечатани на обратната страна.
- Проверете всички тръби за прекомерни вибрации. При движения над 1,5 mm са необходими мерки за коригиране, например скоби за тръбите.
- Когато е необходимо, може да се добави допълнителен хладилен течен агент от страната на ниското налягане, колкото е възможно по-далеч от компресора. По време на този процес компресорът трябва да работи.
- Не препълвайте системата.
- Не изпускате хладилен агент в атмосферата.
- Преди да напуснете мястото на монтажа, извършете общ контрол на инсталацията по отношение на чистота, шум и откриване на утечки.
- Запишете типа и количеството на заредения хладилен агент, а също и експлоатационните условия за справка при бъдещ контрол.

12 – Техническо обслужване

⚠ Вътрешното налягане и температурата на повърхността са опасни и може да предизвикат трайно увреждане. Операторите по техническото обслужване и монтажниците трябва да имат съответни умения и инструменти. Температурата на тръбите може да превиши 100°C и да предизвика тежки изгаряния.

⚠ Осигурете извършването на периодичен сервизен контрол, за да гарантирате надеждността на системата и съответствието с действащата нормативна уредба.

За да предотвратите проблеми в компресора, свързани със системата, се препоръчва следното периодично техническо обслужване:

- Уверете се, че предпазните устройства работят и са правилно настроени.
- Уверете се, че в системата няма утечки.
- Проверете тока на компресора.
- Проверете дали системата работи по начин, съвпадащ с архивите от предишни технически обслужвания и условия на околната среда.
- Уверете се, че всички електрически връзки са добре затегнати.
- Поддържайте компресора чист и се уверете в отсъствието на ръжда и окисидация върху обвивката на компресора, тръбите и електрическите съединения.

13 – Гаранция

Винаги прилагайте номера на модел и серийния номер към всеки гаранционен иск, свързан с този продукт.

Гаранцията на продукта може да бъде обезсилена в следните случаи:

- Липса на табелка с данни.
- Външни модификации, в частност пробиване, заваряване, счупени крачета и белези от удар.
- Компресорът е отворен или е върнат неуплътнен.
- Ръжда, вода или багрила за откриване на утечки вътре в компресора.
- Използване на хладилен агент или масло, неodobрени от Данфос.
- Всяко отклонение от препоръчителните инструкции по отношение на монтажа, приложението или техническото обслужване.
- Използване в мобилни приложения.
- Използване в среда с взривоопасна атмосфера.
- Гаранционният иск не е придружен от номер на модел или серийен номер.

14 – Изхвърляне



Данфос препоръчва компресорите и компресорното масло да се рециклират от подходяща за целта фирма.